

THERAPIE VON DESCENSUS UND PROLAPS
BEI FRAUEN IM SENIUM
AN DER I. FRAUENKLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

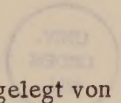
ULRICH LOOS

1967

AUS DER I. FRAUENKLINIK UND HEBAMMENSCHULE
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN
Direktor: Professor Dr. W. BICKENBACH

THERAPIE VON DESCENSUS UND PROLAPS BEI FRAUEN IM SENIUM
AN DER I. FRAUENKLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München


vorgelegt von
Ulrich LOOS
aus Kelkheim

München 1967

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter:	Professor Dr. R. KAISER
Mitberichterstatter:	Professor Dr. W. BICKENBACH
Dekan:	Professor Dr. F. HOLLE

Tag der mündlichen Prüfung: 22. Dezember 1967



INHALTSVERZEICHNIS

Seite

PROBLEMTITELUNG

ÄTIOLOGIE UND PATHOGENESE VON DYSMENÖE UND MENAPSE

OPHÄRMISCHES VERFAHREN BEIM MENOPAUSE UND MENAPSE ALTES TÄGLICH AN DER L. TRAUBEN- KLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

KRANKHEIT UND Meinen Eltern

Zusammenfassung in Dankbarkeit gewidmet

Gynäkologische Befunde

Spezialuntersuchungen

Gynäkologische Therapie beim Menopausal- und Menapausal-Syndrom

Menopausal

Menopausal

Endokrines Syndrom

Spezialuntersuchungen

Menopausal

Zusammenfassung

LITERATURVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
PROBLEMSTELLUNG	7
ÄTIOLOGIE UND PATHOGENESE VON DESCENSUS UND PROLAPS	8
OPERATIONSVERFAHREN BEIM DESCENSUS UND PROLAPS ALTER FRAUEN AN DER I. FRAUEN- KLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN	9
KRANKENGUT UND AUSWERTUNG	11
Zusammensetzung des Krankenkollektivs	11
Gynäkologische Befunde	14
Operabilität	19
Operative Therapie beim Descensus und Prolaps alter Frauen	22
Mortalität	28
Morbidity	29
Entlassungsbefunde	32
Spätergebnisse	32
DISKUSSION	34
ZUSAMMENFASSUNG	40
LITERATURVERZEICHNIS	43

PROBLEMSTELLUNG

Descensus und Prolaps bilden auch heute noch eines der häufigsten Krankheitsbilder bei der alten Frau. Aus dieser Tatsache, einer zunehmenden Lebenserwartung und unter Berücksichtigung der Fortschritte in der modernen Medizin ergibt sich die Forderung, dieses Leiden und seine Behandlung einer neuen Betrachtung zu unterziehen. Neben den Kenntnissen über die Ätiologie und Pathogenese gehört hierzu hauptsächlich die kritische Auswertung eigenen Krankenmaterials. Erst aus der Darstellung der Erfolge und Mängel in der angewandten Therapie, auch im Vergleich mit dem Ergebnis anderer Kliniken, läßt sich ein dieser Forderung entsprechender Überblick und eine gegebenenfalls revidierende Einstellung zu den eigenen Behandlungsmethoden gewinnen, um dem Wunsch der alten Patientinnen nach Heilung gerecht zu werden.

ÄTIOLOGIE UND PATHOGENESE VON DESCENSUS UND PROLAPS

Zur Aufrechterhaltung der "Grundstellung" (GUGGISBERG (13)) des weiblichen Genitale ist dieses mit zwei Sicherungssystemen ausgerüstet:

1. einem bindegewebig-muskulären Aufhänge- und Haftapparat,
2. einem muskulären Stützapparat (BLINICK (3)).

Da der Genitaltrakt mit den übrigen Organen des Bauchraumes eine statische Einheit bildet, wird erst das Zusammenwirken des Halte- und Stützapparates mit der Muskulatur der Bauchwand und des Zwerchfells ihre normale Gleichgewichtslage bestimmen. Eine Störung dieses Zusammenspiels, "Tonus-Turgor Spiel" nach SELLEHEIM (31), muß auf die Dauer zu einer Druckdislokation der Genitalorgane führen. Drei Komponenten können im einzelnen, hauptsächlich aber zusammenwirkend, hierfür die Ursache sein:

1. erworbene oder angeborene allgemeine Gewebsschwäche.
Eine Insuffizienz der bindegewebigen Halte- als auch der muskulären Stützvorrichtung wird die Folge sein. Im Rahmen der hier vorliegenden Arbeit wird gerade dieser Faktor eine große Rolle spielen; denn durch den natürlichen Alterungsprozeß wird insbesondere die Frau im Senium eine verminderte Leistungsfähigkeit ihres bindegewebig-muskulären Gewebes durch weit fortgeschrittene Involution und Atrophie aufweisen (KOLONJA (15a)).
2. traumatische Schädigungen durch Geburten (HEINZE (14)).
Sie müssen hauptsächlich zu einem Defekt des muskulären Beckenbodens und des paravaginalen Bindegewebes führen durch Überdehnung oder Zerreißung, vornehmlich Abriß des levator ani, mangelhafte Gewebsrückbildung. "Die körperlich überarbeitete, viel zu schnell gebärende Frau ist in typischer Weise die Trägerin der hochgradigen Prolapse" (MARTIUS (20a)).
3. eine allgemeine Enteroptose, die eine andauernde intraabdominelle Druckänderung nach sich zieht, da die Bauchwand die Organe des Abdomens nicht mehr zusammenhält. So wird man Senkungen häufig bei Patientinnen mit einem schlaffen, dünnwandigen Hängeleib finden.

OPERATIONSVERFAHREN

BEIM DESCENSUS UND PROLAPS ALTER FRAUEN

AN DER I. FRAUENKLINIK DER UNIVERSITÄT

MÜNCHEN

Unter dem großen Fortschritt der Chirurgie und Anästhesie besitzt heute die operative Therapie auch im Senium den absoluten Vorrang vor einer konservativen Behandlung von Descensus und Prolaps (OBER (25) SCHWEDT (30)). Da man bei der alten Frau in der Art der Operationsmethode zukünftige Schwangerschaften, gegebenenfalls auch den Wunsch nach Erhaltung der Kohabitationsmöglichkeit nicht zu berücksichtigen braucht, bleibt für diese Altersgruppe eine bestimmte Auswahl von Descensus- und Prolapsoperationen reserviert, die einerseits eine möglichst geringe Operations- und Narkosebelastung haben, andererseits aber darauf hinzielen, anatomisch klare Verhältnisse am Stütz- und Haftapparat wiederherzustellen. Daraus ergeben sich einige grundsätzliche Forderungen an das Operationsverfahren (MARTIUS (20b)):

1. Rekonstruktion des Beckenbodens durch künstliche Verengung des Hiatus genitalis und Wiederherstellung des häutig-muskulären Dammes.
2. Verengung und Streckung des erweiterten und verkürzten Scheidenrohres mit Raffung des Blasenbodens bei Zystozele.
3. Bandverkürzung, gegebenenfalls mit Lagekorrektur des Uterus.
4. Amputation des Kollum bei Elongatio.

Um diesen Forderungen gerecht zu werden, wurden an der I. Frauenklinik folgende Operationen durchgeführt:

1. Kolporrhaphia anterior et posterior
Längsovale Raffung der vorderen Scheidenwand mit Stützung des Blasenbodens durch Tabaksbeutelnaht bei Zystozele, längsovale Raffung der hinteren Scheidenwand mit Verengung des Hiatus genitalis durch Vernähung der Levatorschenkel, Bildung eines künstlichen Dammes.
2. Manchester (FOTHERGILL (11)) Operation.
Portioamputation mit Vernähung nach Sturmdorff, Verbindung der ligg. cardinalia auf der vorderen Zervixwand, Plastik der vorderen Scheidenwand,

hintere Scheiden-Beckenboden-Dammplastik.

3. Vaginale Hysterektomie mit Kolporrhaphia anterior et posterior.
4. Subtotale Kolpoperineokleisis nach LABHARDT (18a).
Raffung mit Vernähung der hinteren Scheidenwand und der Vulva bis zu einer bleistiftdicken Öffnung, Verengung des Hiatus genitalis.
5. Kombination der Labhardt'schen Operation mit der Kolpokleisis mediana nach NEUGEBAUER (23) Le-Fort (19).

Subtotale Kolpoperineokleisis mit Beckenbodenplastik und Verschluß der Scheide im mittleren Teil ihrer ganzen Länge.

KRANKENGUT UND AUSWERTUNG

Das Krankengut entstammt der I. Frauenklinik und Hebammenschule der Universität München in dem Zeitraum vom 1. 1. 1955 bis 31. 12. 1964 und umfaßt nur Frauen im Senium einschließlich des 60. Lebensjahres, die zur stationären Aufnahme und Operation wegen Descensus und Prolaps kamen. Die Erfassung des Kollektivs erfolgte aus den Krankenblättern, aus denen die genauen Daten gewonnen und nach einem vorgefertigten Schema einzeln für jede Patientin auf Karteikarten übertragen, anschließend statistisch ausgewertet wurden. Um einen Aufschluß über die Spätergebnisse zu gewinnen, wurden außerdem die Ambulanzbücher ausgewertet, da viele der Kranken lange Zeit in ambulanter Kontrolle und Behandlung blieben.

ZUSAMMENSETZUNG DES KRANKENKOLLEKTIVS

Jahr	1955	56	57	58	59	60	61	62	63	64	Summe
Descensus	21	12	13	12	19	20	14	13	16	23	163(64,75%)
Prolaps	2	5	6	8	7	6	15	12	9	19	89(35,25%)
Summe	23	17	19	20	26	26	29	25	25	42	252

Tabelle 1

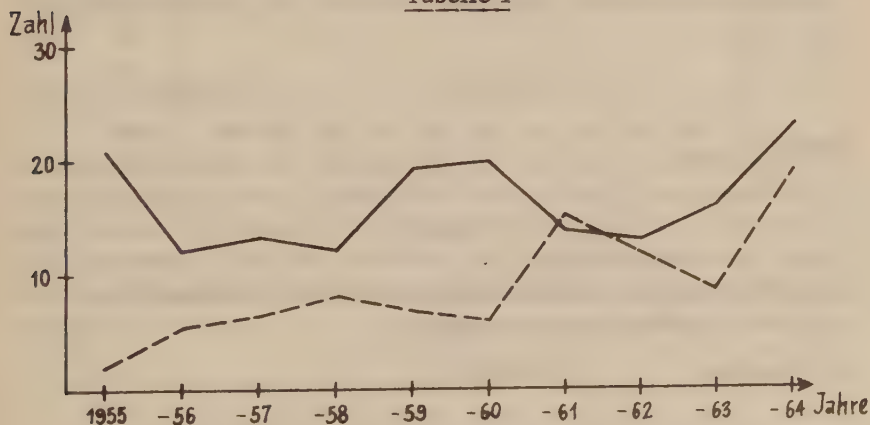


Abbildung 1

— Descensus - - - - Prolaps

Tabelle 1 und Abbildung 1 (siehe Seite 11) geben die Anzahl der Descensus- und Prolapsfälle in den Jahren von 1955-1964 wieder.

In den Jahren von 1955-1964 kamen insgesamt 252 Frauen im Alter über 60 Jahre zur stationären Aufnahme, wobei 163 (64,75 %) an einer Senkung und 89 (35,25 %) an einem Vorfall litten. Die Zahl der Kranken war von 1955 - 1959 mit 105 geringer als von 1960 - 1964 mit 147, wobei der Anteil der Prolapsfälle von 26,7 % in der ersten Fünfjahresquote auf 41,5 % danach anstieg, während die Fälle mit Descensus von 73,3 % auf 58,5 % zurückgingen (Tab. 1 und Abb. 1).

Alter		1955	56	57	58	59	60	61	62	63	64	Summe
60/65	D	16	8	3	8	12	14	8	5	9	17	100
	P	2	2	2	2	1	2	7	6	2	7	33
66,70	D	1	2	7	1	5	3	4	4	6	4	37
	P		1	3	2	2	1	4	3	2	9	27
71/75	D	4	2	2	3	1	2	1	4	1		20
	P		1	1	3	3	2	2	2	3	1	18
76/80	D					1	1				2	4
	P		1		1	1	1	2	1		2	9
81+	D			1				1				2
	P									2		2
Summe	D	21	12	13	12	19	20	14	13	16	23	163
	P	2	5	6	8	7	6	15	12	9	19	89

Tabelle 2

Anzahl der Descensus- und Prolapsfälle in den einzelnen Jahren von 1955-1964, unterteilt nach Altersgruppen

D = Descensus

P = Prolaps

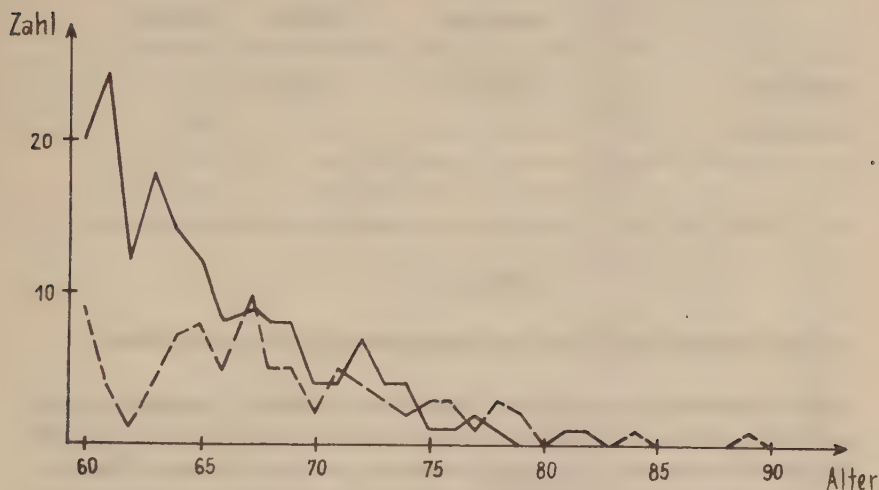


Abb. 2

Häufigkeitsverteilung von Descensus und Prolaps, bezogen auf das Lebensalter

————— Descensus - - - - - Prolaps

Das Durchschnittsalter der Kranken lag bei 66,8 Jahren. Die Frauen mit Prolaps fanden sich dabei überwiegend in den höheren Altersgruppen mit einem Durchschnittsalter von 68,1 Jahren, nur 33 (37 %) waren zwischen 60 und 65 Jahren. Beim Descensus betrug das Durchschnittsalter 65,5 Jahre, wobei 100 (61,5 %) das 66. Lebensjahr noch nicht erreicht hatten (Tab. 2 und Abb. 2).

GYNÄKOLOGISCHE BEFUNDE

	Descensus	Prolaps	Summe
Plastik Op.	22(13,5 %)	19(21,3%)	41
Andere Op.	15	11	26
	37	30	67

Tabelle 3

Vor der Klinikaufnahme durchgeführte gynäkologische Operationen

In der Anamnese der 252 Frauen fanden sich 67 frühere, an anderen Kliniken durchgeführte, gynäkologische Operationen, wobei allein 41 mal eine plastische Operation durchgeführt worden war. Bei den Frauen mit einem Descensus hatten sich insgesamt 19 (11,7 %) einer solchen Operation unterziehen müssen, davon 17 einmal, 1 zweimal und 1 dreimal. Bei den Frauen mit Prolaps waren es insgesamt 16 (18%), davon wurden 13 einmal und 3 zweimal operiert. Somit gingen den Prolapsfällen um 7,8 % häufiger als bei Descensus Rezidive voraus (Tab. 3).

Im Hinblick auf die durchgemachten Schwangerschaften ergab sich eine durchschnittliche Geburtenzahl von 2,81 pro Patient mit Descensus und 2,18 pro Patient mit Prolaps.

Nur 13 (8 %) der Descensus- und 12 (13,5 %) der Prolapskranken waren Nulliparae. Der Anteil der Frauen bis zu 3 Kindern lag bei den Descensus- mit 104 (64 %) etwa gleichhoch wie bei den Prolapsfällen mit 69 (66,2 %). Frauen mit über 3 Kindern fanden sich mit 46 (28 %) etwas häufiger im Descensus- als im Prolapskollektiv mit 18 (20,3 %). (Abb. 3)

Bei 31 (19 %) der Descensusträgerinnen handelte es sich um Zustand nach Zangenextraktionen, bei den Prolapsträgerinnen in 18 (20 %) Fällen. Scheiden-Dammrisse hatten 10 (6,2 %) der Frauen mit späterem Descensus und 12 (13,5 %) der Frauen mit späterem Prolaps.

Bei 127 (78 %) der Frauen mit Descensus war die Scheide allein betroffen, 36 (22 %) zeigten eine zusätzliche Senkung des Uterus. Bei der Mehrzahl der Prolapskranken war in 62 (69,7 %) Fällen das Genitale nur teilweise vorgefallen, bei 27 (30,3 %) total (Tab. 4).

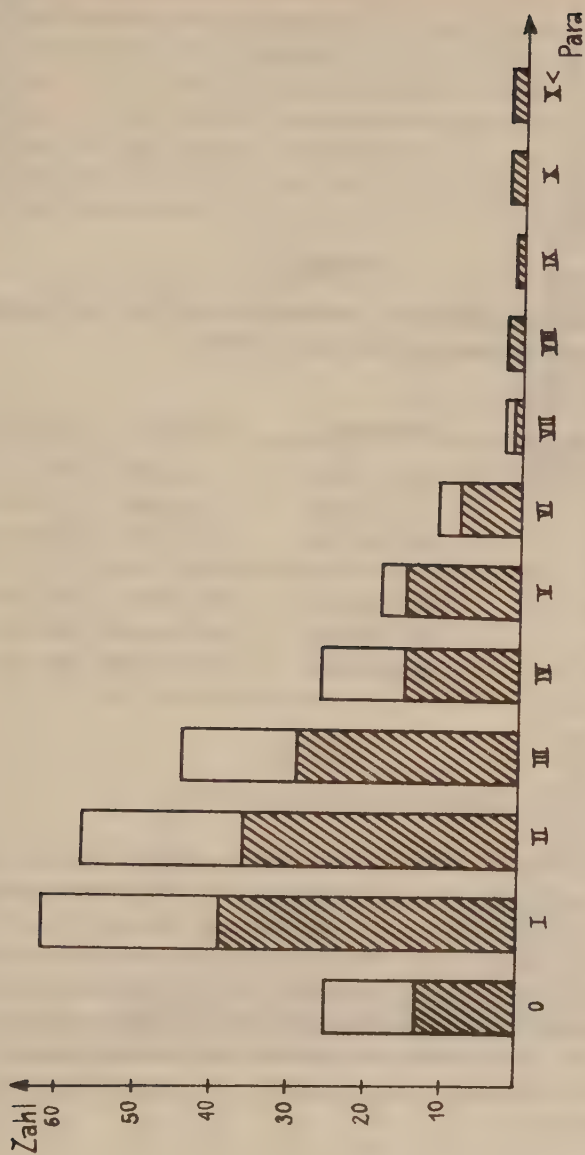


Abb. 3

Anzahl der Descensus- und Prolapsfälle, bezogen auf die Geburtenfrequenz

▨ Descensus

□ Prolaps

Jahr	1955	56	57	58	59	60	61	62	63	64	Summe
D. vaginae	16	5	7	7	16	18	12	13	15	18	127(78%)
D.vag. et uteri	5	7	6	5	3	2	2		1	5	36(22%)
Partialprolaps		2	6	5	5	5	10	8	7	14	62(69,7%)
Totalprolaps	2	3		3	2	1	5	4	2	5	27(30,3%)

Tabelle 4

Anteil der verschiedenen Descensus- und Prolapsformen und ihre zahlenmäßige Verteilung auf die einzelnen Jahre von 1955 - 1964.

	Descensus	Prolaps	Summe
Zystozele	28 (17,2%)	6 (6,8%)	34 (13,5 %)
Rektozele	4 (2,8%)	4 (4,5%)	8 (3,2 %)
Zysto-Rektozele	25 (15,3%)	27 (30 %)	52 (20,6 %)
Stuhlbeschwerden	61 (37,1%)	27 (30 %)	88 (34,6%)
Miktionsbeschw.	126 (77,4%)	55 (61,8%)	181 (71,9%)
Harninkontinenz	90 (55,2%)	37 (41,6%)	127 (50,5%)

Tabelle 5

Symptome bei den 163 Descensus- und 89 Prolapsfällen

Von den 252 Frauen hatten, isoliert oder kombiniert, 86 (34,1 %) eine Zystozele und 60 (23,8 %) eine Rektozele. Bei den Descensuskranken lag in 28 (17,2 %) Fällen vorwiegend eine isolierte Zystozele vor, bei den Frauen mit Prolaps dagegen in 27 (30,4 %) Fällen hauptsächlich ein gleichzeitiges Bestehen von Zysto- und Rektozele. 181 (71,9 %) der 252 Kranken hatten "Beschwerden" beim Wasserlassen, 88 (34,8 %) beim Stuhlgang. Bei der Hälfte (50,5 %) aller Patientinnen bestand eine Harninkontinenz, mit 55,2 % häufiger bei den Descensus- als mit 41,6 % bei den Prolapsfällen anzutreffen (Tab. 5).



Abb. 4

Anzahl der Harninkontinenzfälle in den einzelnen Altersgruppen bei Descensus und Prolaps
 mit Inkontinenz ohne Inkontinenz

In Bezug auf das Alter verteilte sich die Harninkontinenz bei Descensus vorwiegend auf die jüngeren Jahrgänge. So waren bei den 100 Patientinnen zwischen 60 und 65 Jahren 62 (62 %) inkontinent, bei Prolaps der gleichen Altersgruppe dagegen nur 12 (36,4 %) von 33 Frauen (Abb. 4). 76 mal ließen sich verschiedene gynäkologische Nebenerbefunde, z.B. Veränderungen der Portio, erheben, wobei die Frauen mit einem Prolaps in höherem Ausmaß (41,6 %) betroffen waren als die mit Descensus (29,5 %) (Tab. 6).

	Descensus	Prolaps	Summe
Ulkus	9	16	25
Polyp	9	7	16
Erosio	6	6	12
Kolpitis	4	1	5
Myom	2	3	5
Blutung	9	4	13
	39 (29,5 %)	37 (41,5 %)	76 (30,1 %)

Tabelle 6

Gynäkologische Nebenerbefunde

OPERABILITÄT

Alter	60/65		66/70		71/75		76/80		81 +		Summe	
	D	P	D	P	D	P	D	P	D	P	D	P
Reduzierter AZ	14	4	9	4	1	3	3	4		2	27	17
Herz-Kreislauf-schaden	42	18	13	18	12	10	2	5	2	1	71	52
Varikosis	53	25	23	14	9	11	4	4	1	1	90	55
Adipositas	30	9	8	10	4	1			2		44	22
Struma	12	10	7	7	2	3					21	20
Leberschaden	2			5	1					2	3	7
Diabetes	2	1			1						3	1
Summe	155	67	60	58	30	28	9	13	5	6	259	174

Tabelle 7

Internistische Befunde mit Einzelkriterien der Operationsgefährdung; Verteilung auf Descensus und Prolaps und entsprechende Altersgruppen

D = Descensus

P = Prolaps

Eine erhöhte Operationsgefährdung war vorwiegend gegeben durch Varikosis und Thrombophlebitis, in 90 (55 %) Fällen von Descensus und 55 (62%) von Prolaps, durch verminderte Leistungsfähigkeit eines vorgeschädigten Herz-Kreislaufsystems, in 71 (43,5 %) Fällen von Descensus und 52 (58,5 %) von Prolaps, sowie durch ausgedehnte Adipositas, stark reduziertem Allgemeinbefinden und Struma (Tab. 7).

Die Patientinnen wurden im Hinblick auf die Operation vier entsprechenden Gefährdungsgruppen zugeordnet. Dabei erfolgte die Einteilung nach folgenden Gesichtspunkten:

Risikograd I:

Kleinerer und größerer Eingriff bei einem gesunden Patienten (z. B. Appendektomie bei einem gesunden Menschen mit normalem Gewicht).

Risikograd II:

Eingriff bei unbedeutendem Organdefekt (z. B. Appendektomie bei einem Patienten mit mäßig kompensierter Hypertonie).

Risikograd III:

Größerer operativer Eingriff an einem Patienten mit einem Organschaden, der allein nicht unmittelbar tödlich enden kann (z. B. Appendektomie bei einem Patienten mit Hypertonie und mäßiger Herzmuskelhypertrophie).

Risikograd IV:

Größerer operativer Eingriff an einem Patienten mit einem Organschaden, der allein unmittelbar tödlich enden kann (z. B. Cholezystektomie an einem kardial dekompensierten Patienten).

Risiko- grad	Descensus	Prolaps	Summe
I	-	-	-
II	67 (41,1 %)	30 (33,7 %)	97 (38,5 %)
III	90 (55,2 %)	47 (52,8 %)	137 (54,4 %)
IV	6 (3,7 %)	12 (13,5 %)	18 (7,1 %)
	163	89	252

Tabelle 8

Operationsrisiken bei Frauen über 60 Jahre mit Descensus und Prolaps, unterteilt in Grad I - IV

Keine der Kranken zeigte nur die Operationsgefährdung von Grad I. Der größte Anteil sowohl bei Descensus (90 = 55,2 %) als auch bei Prolaps (47 = 52,8 %) war mit einem Risiko von Grad III belastet. Das höchste Operationsrisiko von Grad IV fand sich vorwiegend bei den Prolapsfällen (12 = 13,5 %), während Grad II stärker bei Descensus (67 = 41,4 %) anzutreffen war (Tab. 8).

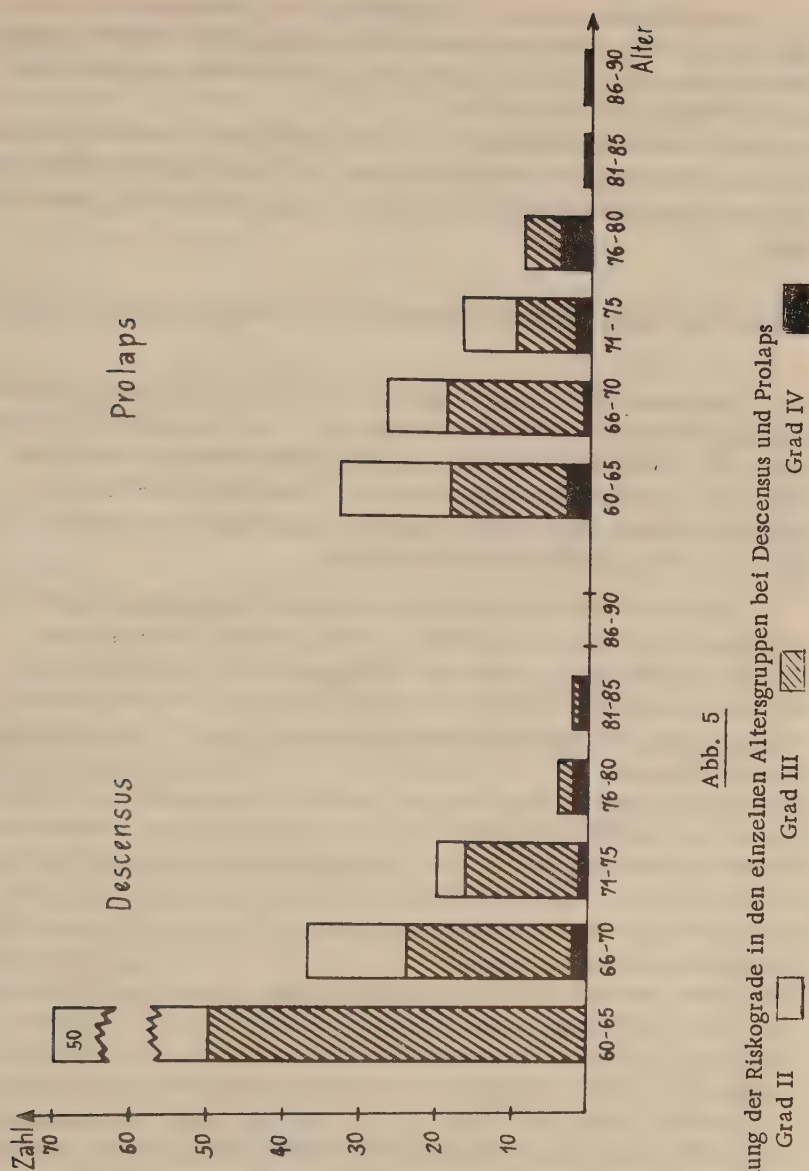


Abb. 5

Verteilung der Riskgrade in den einzelnen Altersgruppen bei Descensus und Prolaps

Grad II

Grad III

Grad IV

Die größeren Risikograde III-IV betrafen bei Descensus wie bei Prolaps 73 % der Frauen aus den höheren Altersgruppen über 65 Jahre, während bei den Frauen unter 65 Jahre Risikograd II 50 % der Fälle bei Descensus wie bei Prolaps ausmachte (Abb. 5).

12 Frauen mußten vorübergehend auf eine internistische Abteilung verlegt werden. Schließlich war bei 9 (3,4 %) der 252 Frauen die Operabilität nicht gegeben. Diese Frauen wurden konservativ durch Einlage eines Pessars behandelt.

OPERATIVE THERAPIE BEIM DESCENSUS UND PROLAPS ALTER FRAUEN

Die präoperative Behandlung bestand bei den Herz-Kreislaufgefährdeten hauptsächlich in einer Herzstützung, z. B. mit "Strophantin" und zusätzlich "DHT" oder "BVK", bei den Thrombosegefährdeten im Wickeln der Beine und entsprechenden Gaben etwa von "Marcumar" oder "Sintrom". Bei allen Patientinnen wurde eine präoperative Medikation mit Sedativa, Analgetika und Parasympatolytika durchgeführt.

Zwischen 1955 und 1964 wurden insgesamt 249 plastische Operationen bei Frauen im Senium durchgeführt, 160 (64,5 %) bei Descensus und 89 (35,5 %) bei Prolaps, wobei die 6 während dieser Zeit aufgetretenen und wieder operierten Rezidive miteingerechnet sind. Die größte Häufigkeit betraf die Manchester-Fothergill Operation (79 = 31,7 %), bevorzugt bei den Descensus- (61 = 38 %) gegenüber den Prolapskranken (18 = 20,2 %). Die vaginale Unterexstirpation mit anschließender vorderer und hinterer Plastik war insgesamt mit 16 (6,5 %) mehr bei den Prolaps- (12 = 13,5 %) als bei den Descensusfällen (4 = 2,5 %) vertreten. Die Labhardt'sche Operation, in 64 (25,7 %) Fällen am zweithäufigsten angewandt, verteilte sich mit 38 (23,7 %) auf Descensus und mit 26 (29,2 %) auf Prolaps. Eine ausgesprochene Descensusoperation, die 58 (23,3 %) mal gesamt durchgeführt wurde, war die einfache vordere und hintere Plastik, mit einem Anteil von 53 (33,3 %) gegenüber nur 5 (5,6 %) beim Prolaps. Umgekehrt wurde die Kombination der Labhardt'schen Operation mit dem Verfahren nach Neugebauer-Le Fort, insgesamt in 32 (12,8 %) Fällen, fast ausschließlich bei den Frauen mit Prolaps (28 = 31,5 %) statt bei denen mit Descensus (4 = 2,5 %) durchgeführt. Bezüglich der Altersverteilung ergab sich, daß die Operationsverfahren der einfachen Scheidenplastik und der Manchester Operation bei Descensus und Prolaps Frauen mit einem Durchschnittsalter unter 65 Jahre betraf, während das durchschnittliche Alter der Patientinnen bei den übrigen Methoden über 65 Jahre lag, bei dem kombinierten

	Descen- sus	Pro- laps	Narkose						Alter		Op. Dauer		
			Voll		Spinal		Lokal		D	P	D	P	
			D	P	D	P	D	P					
Op. I	53 33,3 %	5 5,6 %	44	4	9	1			64,8	65,5	40'	38'	
Op. II	61 38,0 %	18 20,2 %	56	13	5	5			63,0	64,5	43'	49'	
Op. III	4 2,5 %	12 13,5 %	4	11		1			65,8	67,1	70'	61'	
Op. IV	38 23,7 %	26 (2) 29,2 %	33	22	4	3	1	1	68,7	69,7	27'	28'	
Op. V	4 2,5 %	28 (4) 31,5 %	4	23		5			70,7	69,5	35'	40'	
Summe	160 64,5 %	89 35,5 %	141	73	18	15	1	1	67,3				

Tabelle 9

Operationsmethoden, Narkoseverfahren und Operationsdauer bei Descensus und Prolaps alter Frauen

D = Descensus P = Prolaps () = Rezidivoperationen

Op. I = Kolporrhaphia anterior et posterior

Op. II = Manchester-Fothergill

Op. III = Vaginale Hysterektomie mit Scheidenplastik

Op. IV = Labhardt

Op. V = Labhardt mit Neugebauer-Le Fort

Verfahren nach Labhardt und Neugebauer-Le Fort sogar über 70 Jahre. Die längste durchschnittliche Operationsdauer von 65,7 Minuten erforderte die vaginale Hysterektomie mit anschließender Plastik, während bei der Labhardt'schen Operation mit 27,4 Minuten die kürzeste Zeit benötigt wurde. Die Anästhesie bestand bei allen Operationsmethoden vorwiegend in einer Inhalationsnarkose (214 = 86,3 %) mit "Evipan" und einem "Halothan"-Lachgas-Gemisch im halbgeschlossenen System. Die Spinalanästhesie wurde

		Risikograd			Gesamt
		II Summe	III Summe	IV Summe	
Kolporrhaphia	D	21	31	1	58
		23	34	1	
ant. -post.	P	2 (39,7%)	3		79
Manchester	D	31	29	1	
		38	40	1	16
Operation	P	7 (48,1%)	11		
Vag. Hysterekt.	D	2	2		64
		8	7	1	
mit Plastik	P	6 (50,0%)	5	1	32
Labhardt'sche	D	11	25	2	
		20	39	5	32
Operation	P	9 (31,3%)	14	3	
Labhardt mit	D	1	3		32
		7	22	3	
Neugeb. Le Fort	P	6 (21,9%)	19	3	
		96	142	11	249

Tabelle 10

Verteilung der Operationsmethoden in Bezug auf die Operationsrisiken

D = Descensus

P = Prolaps

32 (12,9%) mal und die Lokalanästhesie nur in 2 Fällen bei der subtotalen Kleisis nach Labhardt mit "Pantocain" durchgeführt. Eine besondere Narkoseart war demnach bei Descensus und Prolaps alter Frauen nicht notwendig (Tab. 9).

Bei den Patientinnen mit Risikograd II wurden die vaginale Hysterektomie mit anschließender Plastik (8 = 50 %) und die Manchester Operation (38 = 48,1 %) etwa in gleicher Höhe angewandt wie bei den Frauen mit den Risikograden III - IV. Dagegen fanden die einfache Scheiden-

plastik in 35 (60,3 %), die Labhardt'sche Operation in 44 (68,7 %) und das kombinierte Verfahren nach Labhardt und Neugebauer-Le Fort in 25 (78,1 %) Fällen ihre hauptsächliche Anwendung bei den Frauen mit den Risikograden III - IV (Tab. 10).

		Jahr					Summe	Jahr					Summe
		1955	56	57	58	59		60	61	62	63	64	
Op. I	D	8	5	3	3	9	29	9	4	3	5	4	29
	P					1	(26,4%)	1	1	1		1	(20,9%)
Op. II	D	3	3	3	4	4	21	7	6	6	9	16	58
	P		1	1	1	1	(19,1%)	1	6	2	1	4	(41,7%)
Op. III	D					1	1	1	1			1	15
	P						(0,9%)		2	4	1	5	(10,8%)
Op. IV	D	10	4	7	5	4	49	2	3	2	1		15
	P	2	4	5	6	2	(44,5%)		2	2	3		(10,8%)
Op. V	D					1	10	1			1	1	22
	P				4	5	(9,1%)	4	4	3	2	6	(15,8%)
Summe	D	21	12	13	12	19	110	20	14	11	16	22	139
	P	2	5	6	11	9		6	15	12	7	16	

Tabelle 11

Frequenz der Operationsmethoden in den einzelnen Jahren von 1955-1964

D = Descensus P = Prolaps

Op. I = Kolporrhaphia anterior et posterior

Op. II = Manchester-Fothergill

Op. III = Vaginale Hysterektomie mit Scheidenplastik

Op. IV = Labhardt

Op. V = Labhardt mit Neugebauer-Le Fort

In der Verteilung über die einzelnen Jahre von 1955 bis 1964 nahm die Anwendungshäufigkeit der Manchester-Fothergill Operation von 21 (19,1%) aller Operationen vor 1960 auf 58 (41,7 %) nach 1960 zu, während die Frequenz der Methode nach Labhardt von 49 (44,5 %) in der ersten Fünfjahresquote auf 15 (10,8 %) in der zweiten abnahm. Die einfache Scheidenplastik, die von 1955 - 1959 noch 29 (26,4 %) aller Verfahren ausmachte, fand von 1960 - 1964 mit 29 (20,9 %) eine etwas geringere Anwendung zugunsten des kombinierten Verfahrens nach Labhardt und Neugebauer - Le Fort, das von 10 (9,1 %) auf 22 (15,8 %) anstieg. Die vaginale Hysterektomie mit anschließender Plastik fand ihre hauptsächlichliche Anwendung erst seit 1960, wo sie 15 (10,8 %) aller Operationen ausmachte, während sie vor 1960 nur 1 (0,9 %) betrug. Die Verschiebung in der Anwendungshäufigkeit der einzelnen Operationsmethoden in den beiden Fünfjahresquoten betraf dabei Descensus wie Prolaps im gleichen Verhältnis (Abb. 6).

Unmittelbar schwerwiegende Komplikationen, abgesehen von stärkeren Blutungen bei unübersichtlichen Gewebsverhältnissen in einzelnen Fällen, oder gar Exitus während der Operation kamen nie vor.

Die postoperative Medikation wurde bei allen Patientinnen mit Analgetika und Sedativa, etwa "Dolantin" und "Megaphen" durchgeführt. In den entsprechenden Fällen wurden die Herzstützung mit "Strophantin" und die Thromboseprophylaxe mit "Marcumar" oder "Sintrom" weitergeführt.

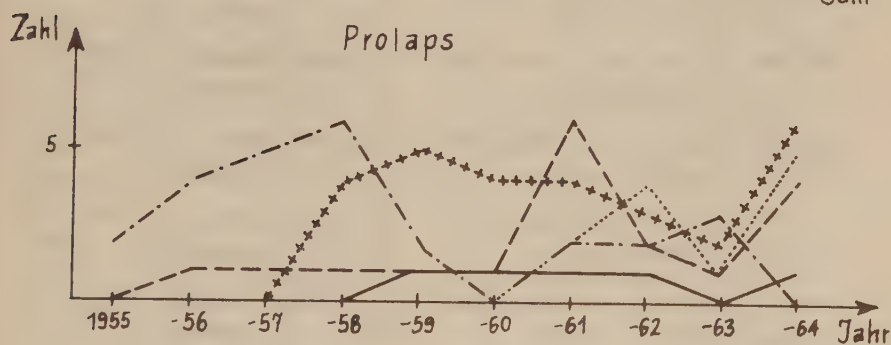
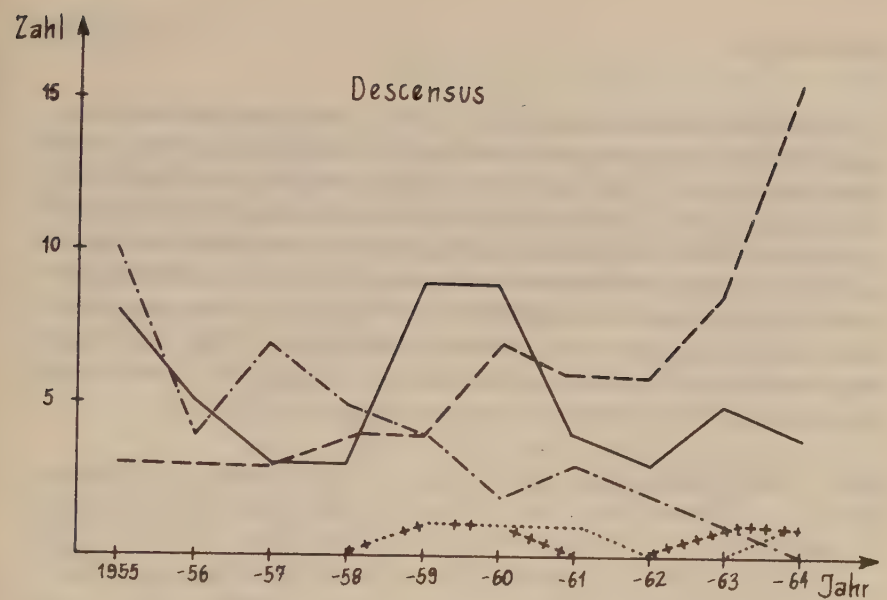


Abb. 6 Frequenz der Operationsmethoden in den einzelnen Jahren von 1955 - 1964

————— Kolporrhaphia anterior et posterior - - - - Manchester
 Fothergill Vaginale Hysterektomie mit Scheidenplastik
 - . - . - Labhardt + + + + + Labhardt mit Neugebauer-Le Fort

MORTALITÄT

5 (2 %) Frauen starben zwischen dem 7. und 10. Tag nach der Operation, wobei die erste Berichtshälfte vor 1960 mit 4 Todesfällen (3,64 %) weitaus höher belastet war als die nach 1960, wo nur 1 Todesfall (0,72 %) zu verzeichnen war. Die Ursachen lagen zweimal in einer massiven Embolie, zweimal in einem Herzversagen und einmal in einer hepato-renalen Insuffizienz. Bezogen auf die einzelnen Operationen war die Methode nach Labhardt von der höchsten Mortalität (3 = 4,7 %) gefolgt, eine Patientin starb nach der Operation nach Manchester-Fothergill (1,27 %), eine nach dem kombinierten Verfahren von Labhardt und Neugebauer-Le Fort (3,13 %), die restlichen beiden Verfahren waren ohne Todesfolge (Tab. 12).

Fall D P	Alter	Todes- Datum	Post Op.	Op. Art.	Op. Dauer	Nar- kose	Todes- ursache	Risiko- grad
1	63	5. 5. 1955	7. Tag	Op. IV	15'	Voll	Renale Insuff.	III
2	65	18. 11. 1957	10. Tag	Op. IV	65'	Voll	Thromb- Embolie	IV
1	72	19. 3. 1957	11. Tag	Op. IV	40'	Lokal	Herz - versagen	III
2	62	10. 4. 1959	10. Tag	Op. II	40'	Voll	Herz - versagen	II
3	67	19. 4. 1961	7. Tag	Op. V	40'	Voll	Thromb- Embolie	IV

Tabelle 12

Mortalität bei 160 Descensus- und 89 Prolapsoperationen

D = Descensus P = Prolaps

Op. II = Manchester-Fothergill

Op. IV = Labhardt

Op. V = Labhardt mit Neugebauer-Le Fort

MORBIDITÄT

Komplikationen traten in 111 (44,6 %) Fällen nach der Operation auf, dabei in der Zeit vor 1960 in geringerem Maße als nach 1960, nämlich 44 (40 %) gegenüber 67 (48,2 %). Bei Descensus zeigte sich kaum ein Unterschied zu Prolaps, nämlich 70 (44 %) gegenüber 41 (46 %). Bei den einzelnen Operationsmethoden lag die Morbiditätshäufigkeit allgemein um 40 %, am höchsten nach der Manchester-Fothergill Operation (38 = 48 %), am niedrigsten nach der vaginalen Hysterektomie mit Scheidenplastik (6 = 37,5 %). (Tab. 13 und Abb. 7).

		Alter					Gesamt
		60/65	66/70	71/75	76/80	80 +	
Op. I (58)	D	15	4	3			24 (41,4%)
	P	1		1			
Op. II (79)	D	24	5				38 (48,0%)
	P	7	2				
Op. III (16)	D						6 (37,5%)
	P	2	3	1			
Op. IV (64)	D	5	5	4	1	1	29 (45,3%)
	P	7	3	1	1	1	
Op. V (32)	D	1	1		1		14 (43,8%)
	P	2	8		1		
Summe (249)	D	45	15	7	2	1	111 (44,6%)
	P	19	16	3	2	1	

Tabelle 13

Postoperative Komplikationen in den einzelnen Altersgruppen bei 160 Descensus- und 89 Prolapsoperationen D = Descensus P = Prolaps

Op. I = Kolporrhaphia anterior et posterior

Op. II = Manchester-Fothergill

Op. III = Vaginale Hysterektomie mit Scheidenplastik

Op. IV = Labhardt

Op. V = Labhardt mit Neugebauer-Le Fort

Im einzelnen wurde die hohe Morbiditätsquote vorwiegend durch Zystitiden (55 = 22 %), verzögerte Wundheilungen (25 = 10 %) und Embolien (15 = 6%) verursacht.

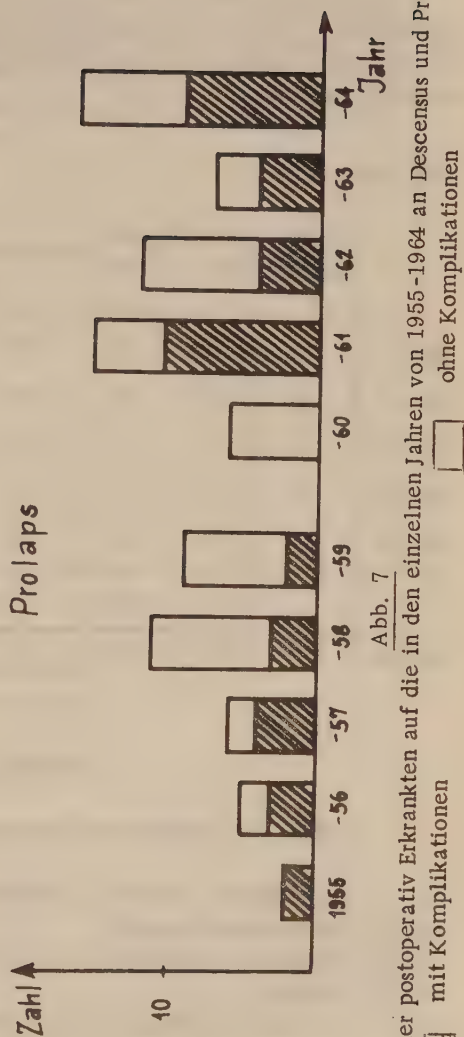
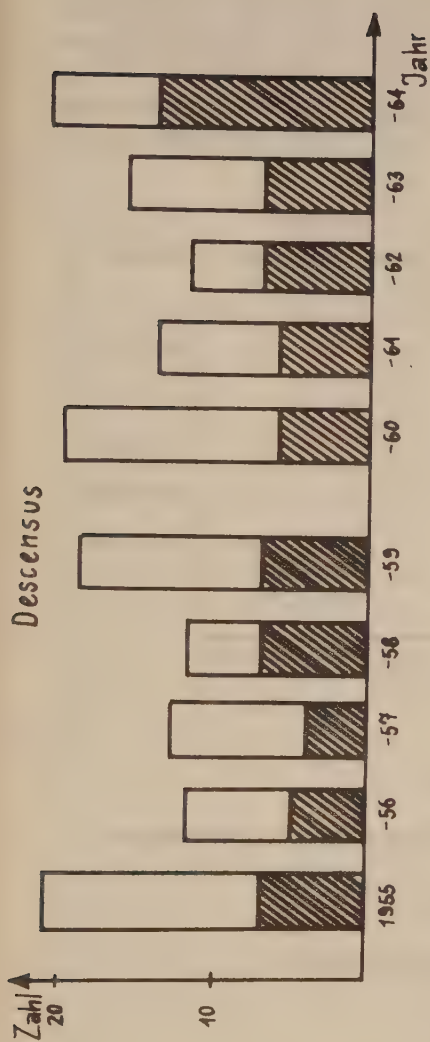


Abb. 7

Verteilung der postoperativ Erkrankten auf die in den einzelnen Jahren von 1955-1964 an Descensus und Prolaps Operierten
 mit Komplikationen
 ohne Komplikationen

ENTLASSUNGSBEFUNDE

Die postoperative Verweildauer lag bei durchschnittlich 20 Tagen. Bei der Entlassung zeigten die Operationsergebnisse in 239 (97,95 %) Fällen einen primär guten Erfolg. 5 mal (2,05 %) wurde ein bereits beginnendes Rezidiv festgestellt.

SPÄTERGEBNISSE

	Nachu. Gesamt	Gutes Ergebn.		Summe	Rezidive				Summe
		Desc.	Prol.		Teilrez. De.	Pr.	Totalrez. De.	Pr.	
Op. I	50	41	4	45	5				5 (3,1%)
Op. II	49	31	18	49					0 (0 %)
Op. III	12	2	8	10		1	1		2 (1,2%)
Op. IV	33	19	5	24	1	3	1	4	9 (5,5%)
Op. V	20	2	14	16		2		2	4 (2,4%)
Summe	164	95	49		6	6	2	6	
		144	(87,8 %)		12	(7,3%)	8	(4,9%)	
					20	(12,2%)			

Tabelle 14

Anzahl der Spätergebnisse bezogen auf die Operationsmethoden

Op. I = Kolporrhaphia anterior et posterior

Op. II = Manchester-Fothergill

Op. III = Vaginale Hysterektomie mit Scheidenplastik

Op. IV = Labhardt

Op. V = Labhardt mit Neugebauer-Le Fort

164 Frauen konnten in einem Zeitraum von mindestens 2 Monaten bis spätestens 5 Jahre nach der Operation ambulant nachkontrolliert werden. Durchschnittlich lag der Zeitpunkt der Nachkontrolle bei 10 Monaten nach der Operation.

In 20 (12,2 %) Fällen war das Operationsergebnis unbefriedigend, 12 mal lag ein Teilrezidiv mit hauptsächlich Harninkontinenz oder Zysto- und Rektozele und 8 mal ein Totalrezidiv vor. 144 (87,8 %) der nachuntersuchten Frauen zeigten ein gutes Dauerergebnis. 8 (8 %) Frauen, die zuvor an einem Descensus litten, hatten ein Rezidiv, beim Prolaps waren es 12 (19,7 %). Die Labhardt'sche Operation hatte mit 9 (5,5 %) die höchste Rezidivquote, während die Manchester-Fothergill Operation mit 0 % das beste Dauerergebnis zeigte (Tab. 14).

DISKUSSION

Senkungsbeschwerden stellen bei der Frau im Senium unter allen gynäkologischen Erkrankungen auch heute noch einen sehr hohen Anteil. OBER (25) spricht vom häufigsten Leiden neben den Karzinomen bei der alten Frau. Das Krankenkollektiv der I. Frauenklinik der Universität München von Frauen über 60 Jahren setzte sich zu zwei Dritteln aus Descensus- (163 = 64,75 %) und zu einem Drittel aus Prolapsfällen (89 = 35,25 %) zusammen. BISCHOFF (2) gibt in seinen Untersuchungen von 1938-1949 ein Verhältnis von 62,9 % Descensus- zu 37,1 % Prolapsfällen an, KOESTER (16) in der Zeit von 1952 - 1962 ein Verhältnis von 70,2 % zu 29,8 %.

Im Verlauf von 10 Jahren von 1955 - 1964 zeigte sich eine auffallende Zunahme des gesamten Krankenguts von 105 in den Jahren von 1955-1959 auf 147 in den Jahren von 1960-1964, dabei verringerte sich der Anteil der Descensusfälle von 73,3 % in der ersten Fünfjahresquote auf 58,5 % in der zweiten, während die Fälle mit Prolaps von 26,7 % auf 41,5 % anstiegen. In KOESTERS (16) Krankengut kamen von 1952-1957 durchschnittlich 9 Frauen zur Aufnahme wegen Operation, während es in der Zeit von 1958 - 1962 sogar durchschnittlich doppelt so viele waren.

Betrachtet man die einzelnen Senkungsformen im Hinblick auf das Alter, so läßt sich eine deutliche Beziehung zwischen dem Schweregrad der Senkung und der Höhe des Alters feststellen. Beim Descensus betrug das Durchschnittsalter 65,5 Jahre, 61,5 % hatten das 66. Lebensjahr noch nicht erreicht, beim Prolaps waren dagegen nur 37 % zwischen 60 und 65 Jahren, das Durchschnittsalter betrug 68,1 Jahre, so daß die senkungsgefährdeten Frauen in den obersten Altersgruppen viel eher und häufiger an einem Prolaps leiden werden als einem Descensus

Aus der Anamnese der 252 Frauen war zu entnehmen, daß allein 35 von ihnen schon früher an anderen Kliniken wegen einer Senkung operiert worden waren, 5 von ihnen sogar mehrmals. Bei den Frauen mit Descensus waren 22 (13,5 %) Plastikoperationen vorausgegangen, bei denen mit Prolaps 19 (21,3 %). Der Anteil der Rezidive war somit bei den Prolaps- um 7,8 % höher als bei den Descensuskranken.

Neben individuellen Dispositionen ist die Geburtsbelastung eine der wesentlichsten äußeren Einflüsse in der Entstehung einer Senkung des weiblichen Genitale. Nur 25 (10 %) der Kranken waren Nulliparae. Die durchschnittliche Geburtenzahl lag mit 2,81 pro Descensusfall etwas höher als beim Prolaps mit 2,18 pro Patientin. Dagegen handelte es sich bei 20 %

der Prolapsträgerinnen um Zustand nach Zangenextraktionen, beim Descensus in 19 % der Fälle, Scheiden-Dammrisse hatten sogar 13,5 % der Frauen mit Prolaps gegenüber 6,2 % mit Descensus. Die Bedeutung des Geburtsvorgangs und der Geburtsleitung bei der Entstehung von Descensus und Prolaps konnte HEINZE (14) 1960 in seiner Arbeit nachweisen. In 42 % der untersuchten Fälle bestand eine unmittelbare und zeitliche Beziehung zu den Entbindungen. Scheiden-Dammrisse traten bei 48 % der Erst- und bei 11 % der Mehrgebärenden auf. Die Geburtsverletzungen wurden zu einem Viertel nicht und zu einem weiteren Viertel verspätet durch Nähte versorgt. Episiotomien machten nur ein Drittel sämtlicher geburtshilflicher Eingriffe aus. Daraus geht hervor, daß wohl die einzige wirksame Prophylaxe zur Vermeidung einer Senkung in einer entsprechenden Geburtsleitung besteht.

34,1 % der Kranken zeigten eine Zystozele, 23,8 % eine Rektozele. BISCHOFF (2) spricht sogar von 55 % Zystozelen gegenüber nur 12,2 % Rektozelen bei seinen 250 Patientinnen.

Bei der Hälfte (50,5 %) aller Frauen bestand eine Harninkontinenz, beim Descensus mit 55,2 % häufiger anzutreffen als beim Prolaps mit 41,6 %. BISCHOFF (2) fand in seinem Krankengut nur bei 19,6 %, RUCK (28) dagegen bei 46,2 % seiner Untersuchten über 56 Jahren eine Harninkontinenz.

Weiterhin konnten 76 mal gynäkologische Nebenfunde erhoben werden, hauptsächlich Veränderungen der Portio nicht maligner Natur, erwartungsgemäß mit 41,6 % beim Prolaps im höheren Ausmaß als beim Descensus mit 29,5 %.

Bei der Prüfung der Operabilität zeigte sich, daß allein 61,5 % der Kranken mit einem hohen Risiko (Grad III - IV) belastet waren, erwartungsgemäß in den höheren Altersgruppen am stärksten vertreten. Die präoperativen Komplikationen bestanden vorwiegend in Varikosis oder Thrombophlebitis (57,5 %) und einem Herz-Kreislaufschaden (48,8 %). Bei 3,4 % der 252 Frauen war nach eingehender internistischer Untersuchung eine Operation ausgeschlossen, hier wurde konservativ durch Einlage eines Pessars behandelt.

ANDERSON (1) berichtet über eine erfolgreiche Behandlung des Prolaps bei 4 Fällen älterer Frauen, die einer Operation nicht zugänglich waren, durch Verabreichung von Östrogen als mögliche zusätzliche konservative Behandlung neben dem Pessar.

Somit gewinnt heute die operative Therapie weitgehend Vorrang vor einer konservativen Behandlung der Senkung des weiblichen Genitale (OBER (25) SCHWEDT (30)). In der I. Frauenklinik der Universität München wurden von 1955 - 1964 insgesamt 249 plastische Operationen bei Frauen im

Senium durchgeführt. Von allen Operationsverfahren fand die Manchester Operation (31,7 %) die häufigste Anwendung, ihr folgte die Labhardt'sche Operation (25,7 %) wie die einfache Scheiden-Beckenbodenplastik (23,3 %) mit etwa gleicher Häufigkeit. Nach der vaginalen Hysterektomie mit Scheidenplastik (6,5 %) wurde am wenigsten operiert, etwas häufiger fand die kombinierte Methode nach Labhardt und Neugebauer-Le Fort (12,8 %) ihre Durchführung. Es zeigte sich, daß die Manchester Operation wie die Scheiden-Beckenbodenplastik vornehmlich bei Frauen mit Descensus geübt wurde, sie machte allein 71,3 % aller Descensusoperationen gegenüber 25,8 % bei Prolaps aus. Labhardt wurde etwa gleichhäufig bei Descensus (23,7 %) und Prolaps (29,2 %) angewandt, während die vaginale Hysterektomie wie das kombinierte Verfahren vorwiegend die Operationsmethoden zur Behebung eines Prolaps waren, wo sie zusammen 45 % ausmachten gegenüber einem Anteil von nur 5 % bei den Descensusoperationen. Bei KOESTER (16) fand die vordere Scheiden-Blasenbodenplastik und die hintere Beckenboden-Dammplastik, die häufig mit Fothergill und Portioamputation kombiniert wurde, gleichfalls ihre hauptsächliche Anwendung bei Descensus (94,6 %), während die vaginale Uterusexstirpation mit Scheidenplastik auch bei Prolaps (44,4 %) häufig angewandt wurde. Labhardt (39 %), besonders aber Neugebauer-Le Fort (63,2 %) waren vorwiegend Operationen bei sehr ausgeprägten Senkungen oder bei Prolaps. Dagegen gibt RUCK (28) in seinem Krankengut die vaginale Hysterektomie mit 45 % als meistgeführte Operation an, gefolgt von Labhardt mit 22,3 % und der einfachen Scheidenplastik mit 19,4 %, während das Verfahren nach Manchester nur 4 % aller Methoden ausmachte. Auch hier erwies sich die einfache Scheidenplastik und die Manchester Operation als hauptsächliche Descensus- gegenüber den anderen Verfahren als Prolapsoperationen. Auch FELL (10) hatte von 1958-1962 bei 44 Frauen über 70 Jahren die vaginale Hysterektomie mit Plastik in 41 % der Fälle am häufigsten angewandt gegenüber 34 % Manchester Operationen und 25 % einfachen Plastiken.

Die einfache Scheidenplastik wie die Manchester Operation wurden vorwiegend bei den Frauen der jüngeren Altersgruppen mit einem Durchschnittsalter unter 65 Jahren angewandt, während die vaginale Hysterektomie, insbesondere aber die Labhardt'sche Operation und das kombinierte Verfahren bei den Frauen mit einem Durchschnittsalter über 65 Jahren die beherrschenden Verfahren waren. Auch bezüglich der Operationsgefährdung zeigte sich, daß die Frauen aus der Gruppe des größeren Risikos von Grad III - IV bevorzugt nach der einfachen Scheidenplastik (60,3 %), besonders aber nach der Methode von Labhardt (68,7 %) und dem kombinierten Verfahren (78,1 %) durchgeführt wurden.

operiert wurden, während die anderen beiden Methoden mehr bei den weniger Gefährdeten Verwendung fanden. Bei KOESTER (16) war bis zum 68. Lebensjahr die vaginale Hysterektomie oder die einfache Scheidenplastik vorherrschend, von diesem Alter an trat schließlich die Labhardt'sche Operation als bevorzugte Methode für die älteren Patientinnen mit erhöhtem Risiko in den Vordergrund.

Die Operationen wurden in 86,3 % der Fälle nahezu ausschließlich in einer Inhalationsnarkose durchgeführt. Nur in den Fällen erhöhter Gefährdung (12,9 %) wurde die Spinalanästhesie durchgeführt. Andere Autoren wie BÜTTNER (4), KRAATZ (17), NICOLESCO (24) empfehlen dagegen, mehr die Spinal- oder Lokalanästhesie anzuwenden.

In dem Zeitraum von 1955 - 1964 zeigte sich eine deutliche Verschiebung in der Anwendungshäufigkeit der einzelnen Operationsverfahren zugunsten der erweiterten und eingreifenderen Operationen. Während die Manchester Operation von 1955 - 1959 nur 19,1 % aller Operationen ausmachte, lag ihr Anteil von 1960 - 1964 bei 41,7 %. Die vaginale Hysterektomie wurde hauptsächlich erst seit 1960 angewandt, wo sie 10,8 % der Verfahren ausmachte gegenüber nur 0,9 % vor 1960. Die Labhardt'sche Operation als isoliertes Verfahren, die von 44,5 % vor 1960 auf 10,8 % danach abfiel, wurde zunehmend mit Neugebauer-Le Fort als kombinierte Methode angewandt, die in der ersten Berichtshälfte 9,1 % aller Operationen ausmachte, in der zweiten dagegen 15,8 %. Die Anwendungshäufigkeit der einfachen Scheidenplastik veränderte sich nur geringfügig von 26,4 % auf 20,9 %. Auch KOESTER (16) fand in den Jahren von 1947 - 1962 einen Trend zu den größeren Operationen. Die vaginale Hysterektomie machte in der ersten Berichtshälfte nur 1,6 % aller Operationen aus, in der zweiten 27,4 %. Auch die einfache Scheidenplastik, oft kombiniert mit Fothergill und Portioamputation, verdoppelte sich von 22,6 % auf 44,2 %. Labhardt blieb dagegen in der Anwendungshäufigkeit mit 25,8 % zu 28,4 % etwa gleich. Alle übrigen Operationen, die in der ersten Hälfte noch 50 % ausmachten, wurden später überhaupt nicht mehr angewandt. Ebenso fand OBER (25) in einem vergleichenden Bericht, daß bei den 156 Untersuchten nach 1962 die vaginale Hysterektomie mit 63,5 % ganz im Vordergrund stand gegenüber 12,8 % einfachen Plastiken, während bei den 156 Frauen vor 1962 die einfache Scheidenplastik noch 45 % gegenüber 0,64 % vaginalen Uterusexstirpationen betrug. So findet sich auch bei FALK (9), MAZZOLA (22), GRAY (12), PRATT (26), PRATZER (27) und anderen Autoren immer häufiger der Hinweis, gerade bei älteren Frauen eine Totalexstirpation des Uterus mit anschließender Scheiden-Beckenbodenplastik anzuwenden. Als wesentliche Begründung wird unter anderem angegeben,

daß durch dieses Verfahren einmal die beste Rezidivprophylaxe, vornehmlich bei Totalprolapsen gegeben ist, andererseits schon von vornherein die Möglichkeit einer späteren malignen Entartung des inneren Genitale ausgeschlossen wird. Deshalb lehnt man auch vielfach die Verschlußoperationen nach Labhardt oder Neugebauer-Le Fort ab, weil dadurch keine genügende Inspektion etwa der Portio mehr gegeben ist. Führend in dieser Anschauung sind die amerikanischen Schulen, wo am zweithäufigsten noch die Manchester Operation angewendet wird.

Unter der Operation verstarb keine der Patientinnen, auch traten abgesehen von stärkeren Blutungen keine schwerwiegenden Komplikationen auf. Postoperativ verstarben 5 (2 %) der Kranken fast ausnahmslos aus der hohen Gefährdungsgruppe mit einem Risikograd III - IV. Die erste Berichtshälfte vor 1960 war dabei mit 4 Todesfällen (3,64 %) weitaus stärker belastet als die zweite nach 1960 mit 1 Todesfall (0,72 %). Von den Frauen verstarben 3 (4,7 %), die nach Labhardt operiert wurden, 1 (1,27 %) nach der Manchester Operation, 1 (3,13 %) nach dem kombinierten Verfahren. Die Todesursachen waren bedingt durch Thrombembolien oder Herz-Kreislaufversagen. Bei KOESTER (16) fanden sich 2 (1,27 %) Todesfälle, einmal durch eine Sepsis, einmal durch eine Embolie. Beide Frauen waren nach der einfachen Scheidenplastik (3,5 %) operiert worden. Bei OBER (25) betrug die Mortalität 1,6 % und zwar ausschließlich nach den Operationen unter Belassung des Uterus und in der ersten Berichtshälfte vor 1962. CONGER (5) berichtet bei der Manchester Operation von 1,5 % Todesfällen unter den 399 Operierten über 60 Jahren. Bei der Labhardt'schen Operation gab LABHARDT (18b) selbst 1932 die Mortalität mit 1,6 % an, BISCHOFF (2) dagegen 1955 mit 8,2 %. SCHULTE (29) fand 1942 bei der Methode nach Neugebauer-Le Fort 8,5 % Todesfälle.

Bei 44,6 % der Operierten traten während des postoperativen Klinikaufenthaltes Komplikationen auf, dabei zeigte keine der einzelnen Operationsverfahren eine bevorzugte Häufigkeit, sie waren alle, ob schwerer oder leichter Eingriff, von durchschnittlich 40 % Komplikationen gefolgt. Die hohe Morbiditätsquote wurde vor allem durch Zystitiden (22 %), verzögerte Wundheilungen (10 %) und Embolien (6 %) bestimmt. Auch KOESTER (16) fand bei einem Drittel der nach kleinen wie nach großen Methoden Operierten Frühkomplikationen, wobei die Ursachen vorwiegend in Sekundärheilungen und erhöhten Temperaturen lagen. Andere Autoren geben dagegen eine geringere Gesamthäufigkeit der postoperativen Erkrankungen an; so BISCHOFF (2) 1955 mit 24,4 %, SCHULTE (29) 1942 mit 14,9 %, KOLONJA (15 b) 1953 mit 14,3 %, PRATZER (27) 1959 mit 8,9 %, DUNN (8) 1962 mit 0 %. Einen interessanten Hinweis gibt DONALD (6), der bei den Operierten 35 - 40 %

Harnwegsinfektionen fand. Er konnte durch eine Nachuntersuchung zeigen, daß die Infektionen bei den Katheterisierten weit höher lagen als bei den Nichtkatheterisierten. 164 der Operierten konnten zu einem Zeitpunkt von durchschnittlich 10 Monaten post operationem ambulant nachkontrolliert werden. Bei 12,2 % der Frauen war das Operationsergebnis unbefriedigend, in 4,9 % der Fälle lag sogar ein Totalrezidiv vor. Den größten Mißerfolg zeigte die Labhardt'sche Operation mit 9 Rezidiven (5,5 %), während die Manchester Operation in 100% der Fälle und die vaginale Hysterektomie mit Scheidenplastik bei 98,8 % der Frauen die besten Ergebnisse erzielten. 6 mal wurde die plastische Operation wiederholt, in 5 Fällen mit gutem Dauerergebnis, so daß schließlich bei 91 % der Nachuntersuchten ein gutes Spätresultat vorlag. KOESTER (16) konnte 98 der 157 Operierten mindestens 2 Monate nach der Operation nachkontrollieren. Auch er fand den größten Mißerfolg nach der Labhardt'schen Operation (14,3 %), ebenso nach Neugebauer-Le Fort (12,5 %). Dagegen hatte die vaginale Hysterektomie in 100 % der Fälle das beste Ergebnis, gefolgt von der einfachen Scheidenplastik mit 94,4 % gutem anatomischem Ergebnis. Unterschiedlich sind die Angaben anderer Autoren für die Spätergebnisse der einzelnen Operationen, wobei der Zeitpunkt der Nachuntersuchungen meist nicht angegeben ist. So fand RUCK (28) bei der einfachen Scheidenplastik kein Rezidiv, CONGER (5) dagegen bei der Manchester Operation 4,3 %. Nach der vaginalen Hysterektomie wiesen bei PRATZER (27) 0,92 % der Nachuntersuchten ein Rezidiv auf, bei NICOLESCO (24) 0 %. LABHARDT (18b) hatte 1932 bei den nach seiner Methode Operierten in allen Fällen ein gutes Dauerergebnis, WENNER (32) dagegen 1940 in 6,5 % der Fälle einen Mißerfolg, MASSEN-BACH (21) 1955 in 3 % der Nachkontrollierten. SCHULTE (29) spricht bei der Neugebauer-Le Fort'schen Operation bei 18,5 % der Nachuntersuchten von einem ungenügenden Ergebnis, BÜTTNER (4) von 5,4 %.

Das operative Vorgehen ist heute das Mittel der Wahl in der Behandlung der Senkung des weiblichen Genitale. Dabei wird man den größeren Operationen wie der vaginalen Hysterektomie mit Scheiden-Beckenbodenplastik und der Manchester-Fothergill Operation mehr und mehr den Vorzug geben, was bereits von vielen Autoren bestätigt wird. Ein überzeugendes Argument hierfür ist einmal die Tatsache, daß die postoperativen Komplikationen nicht größer und die Todesfälle teilweise sogar geringer sind als bei den kleinen Operationen, zum anderen, weil die Rezidive etwa bei der Labhardt'schen Operation weit höher liegen.

ZUSAMMENFASSUNG

Zunächst werden Ätiologie, Pathogenese und die Operationsverfahren beim Descensus und Prolaps beschrieben. Dann erfolgt ein Bericht über 252 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 66,8 Jahren, die zwischen 1955 und 1964 an der I. Frauenklinik der Universität München zur stationären Aufnahme kamen. 64,75 % litten an einem Descensus und 35,25 % an einem Prolaps.

In der Anamnese war bereits in 16,25 % der Fälle eine plastische Operation vorausgegangen. Neben den Senkungsbeschwerden fand sich bei 50,5 % eine Harninkontinenz. Alle Patientinnen wurden einer internistischen Untersuchung unterzogen. Bei 3,4 % der Frauen konnte keine Operabilität erreicht werden.

Insgesamt wurden in diesem Zeitraum 249 Senkungsoperationen durchgeführt, davon 6 Rezidivoperationen. 79 mal (31,7 %) kam die Manchester-Fothergill Operation zur Anwendung, 64 mal (25,7 %) die Labhardt'sche Operation, 58 mal (23,3 %) die einfache vordere und hintere Scheiden-Beckenbodenplastik, 32 mal (12,8 %) die Kombination des Verfahrens nach Labhardt mit dem von Neugebauer-Le Fort, 16 mal (6,5 %) die vaginale Uterusexstirpation mit anschließender Scheiden-Beckenbodenplastik. Die Manchester-Operation und die einfache Scheidenplastik wurden hauptsächlich zur Behebung eines Descensus, das kombinierte Verfahren und die vaginale Uterusexstirpation überwiegend bei Vorliegen eines Prolaps angewandt. Die Frauen der höheren Altersgruppen und die mit erhöhtem Risiko wurden dabei hauptsächlich nach Labhardt oder dem kombinierten Verfahren operiert. In den Jahren von 1960 - 1964 stieg die Frequenz der Manchester Operation, der vaginalen Uterusexstirpation und des kombinierten Verfahrens, während die Methode nach Labhardt kaum noch durchgeführt wurde. Fast ausschließlich wurde in Inhalationsnarkose operiert (86,3 %).

Postoperative Komplikationen stellten sich bei 44,6 % der Kranken ein, in 22 % der Fälle bestanden Harnwegsinfektionen, bei 6 % thrombotische Komplikationen.

5 (2 %) der Frauen starben innerhalb der ersten 10 Tage nach der Operation, 4 Frauen (3,64 %) in den Jahren von 1955 - 1959, eine (0,72 %) in der Zeit von 1960 - 1964, wobei 3 der Frauen nach der Labhardt'schen Methode operiert worden waren.

Primär gute Ergebnisse zeigten 97,95 % der Entlassenen. Eine Nachkontrolle konnte bei 164 Frauen über mindestens 2 Monate bis spätestens 5 Jahre durchgeführt werden. Bei 144 (87,8 %) der Untersuchten brachte

die Operation ein gutes Ergebnis. 6 mal wurden Frauen einer wiederholten plastischen Operation zugeführt, so daß sich ein definitiver Erfolg bei 149 (91 %) Frauen einstellte. Den größten Mißerfolg zeigte die Labhardt'sche Operation mit 5,5 %, während die Manchester Operation mit 0 % das beste Ergebnis erzielte.

Für die Überlassung des Themas und die freundliche Unterstützung während der Ausführung dieser Arbeit weiß ich mich Herrn Professor Dr. R. KAISER dankbar verpflichtet.

Herrn Professor Dr. W. BICKENBACH danke ich für die Möglichkeit zur Durchführung meiner Arbeit an der I. Frauenklinik der Universität München.

LITERATURVERZEICHNIS

- 1 Anderson, H.E. Clinical use of estrogen in uterine prolapse.
J. Amer.med.Ass. 168, (1958), 173
- 2 Bischoff, U. Resultate der Kolpoperineokleisis subtotalis
Gynaecologia (Basel) 139, (1955), 88
- 3 Blinik, G. Mechanism of uterine support and the pathogene-
sis of uterine prolapse
Obstet. and Gynec. 15, (1960), 711
- 4 Büttner, E. Ist das hohe Alter eine Gegenindikation zur
Prolapsoperation ?
Dtsch. Gesundheitswesen (1956), 921
- 5 Conger, G. T. The Manchester -Fothergill operation,
its place in gynecology
Amer. J. Obstetr. Gynec. 76, (1958), 634
- 6 Donald, J. et al. Post operative care and complications of repair
operations for prolapse
J. Obstet. Gynec. B. Commonwealth 69,
(1962), 837
- 7 Dörner, F. Zur Frage der Prolapsoperation bei alten Frauen
Zbl. f. Gynäk. 85, (1963), 1065
- 8 Dunn, D. The treatment of procidentia in the aged woman
Surg. Clin. N. Amer. 42, (1962), 1033
- 9 Falk, H.C. Vaginal hysterectomy for uterine prolapse
Amer.J. Obstetr. 69, (1955), 333
- 10 Fell, M.R. Treatment of prolapse in the elderly
Lancet 1, (1963), 799
- 11 Fothergill, W.E. J. Obstet. Gynec. Brit. Emp. 19, (1913), 24
- 12 Gray, C.A. Vaginal hysterectomy
Ann. Surg. 139, (1954), 666
- 13 Guggisberg, H. Lehrbuch der Gynäkologie
v. Carl Müller, Bern (1946), 599

- 14 Heinze, H. Untersuchungen zur Pathogenese von Descensus und Prolaps der weiblichen Beckenorgane
Dissertation, München (1960)
- 15a Kolonja, S. Genitalprolaps und Harninkontinenz im Senium
Wien. klin. Wschr. 71, (1959), 641
- 15b Kolonja, S. Zur operativen Behandlung des totalen Genitalprolapses im hohen Matronenalter
Gynaecologia 135, (1953), 29
- 16 Koester, H. Senkungsoperationen bei alten Frauen
Geburtsh. und Frauenheilk. 24, (1964), 204
- 17 Kraatz, H. Die operative Behandlung des Totalprolapses bei Greisinnen
Münch. med. Wschr. (1957), 1044
- 18a Labhardt, A. Subtotale Kolpoperineokleisis als Prolapsoperation bei alten Frauen
Zbl. f. Gynäk. 35, (1923), 1394
- 18b Labhardt, A. Kolpoperineokleisis subtotalis, Prolapsoperation bei alten Frauen
Zbl. f. Gynäk. 14, (1932), 834
- 19 Le Fort Nouveau procédé pour la guérison du prolapsus uterin
Bull. gén. Thér. (Paris) 92, (1877), 337
- 20a Martius, H. Lehrbuch der Gynäkologie
Georg Thieme, Stuttgart (1962), 109
- 20b Martius, H. Gynäkologische Operationen
Georg Thieme, Stuttgart (1954), 232
- 21 Massenbach v., W. Die Kolpoperineokleisis subtotalis nach Labhardt in ihrer Modifikation nach Martius zur Behandlung der genitalen Senkung bei der alten Frau
Geburtsh. u. Frauenheilk. 15, (1955), 65
- 22 Mazzola, V.P. et al. Uterine prolapse
Amer. J. Surg. 86, (1953), 169

- 23 Neugebauer, L. A. Einige Worte über die mediane Vaginalnaht
Zbl. f. Gynäk. 5, (1881), 25
- 24 Nicolesco, C. et al. Vaginale Kolpo-Hyperekтомie mit Verschluss
der Vulva bei Totalprolaps
C. r. franc. Gynéc. 27, (1957), 262
zit. n. Schulze in: Ber. üb. d. ges.
Gynäk. und Geburtsh. 64, (1958), 107
- 25 Ober, K. G. Prolapsbehandlung bei alten Frauen
Münch. med. Wschr. 44, (1966), 2227
- 26 Pratt, J. H. Vaginal hysterectomy in the geriatric patient
Obstet. and Gynec. 13 (1959), 84
- 27 Pratzner, C. A. Chirurgische Behandlung bei totalem Genital-
prolaps
Obstet. si Ginek. (Rumänien) 1,7 (1959), 65
zit. n. Wilk in: Ber. üb. d. ges. Gynäk. und
Geburtsh. 68, (1959), 148
- 28 Ruck, C. J. 1000 Plastische Operationen. Indikation und
Ergebnisse
Zbl. f. Gynäk. 79, (1957), 651
- 29 Schulte, A. Die Leistungsfähigkeit der Le Fort'schen
Methode als Prolapsoperation
Zbl. f. Gynäk. 48, (1942), 1930
- 30 Schwedt, U. Über die konservative Prolapstherapie
Zbl. f. Gynäk. 81, (1959), 371
- 31 Sellheim Normale Situs der Organe im weiblichen Becken
J. F. Bergmann, Wiesbaden (1903)
- 32 Wenner, R. Resultate der Kolpoperineokleisis subtotalis
Zbl. f. Gynäk. 1, (1947), 370

LEBENS LAUF

Ich, Ulrich Loos, wurde am 29. Januar 1940 als Sohn des praktischen Arztes Dr. Ludwig Loos und seiner Ehefrau Annelie Loos, geborene Schwarz, in Bad-Nauheim in Hessen als drittes von vier Kindern geboren. Seit 1941 lebe ich in Kelkheim im Taunus, wo ich die Volksschule besuchte, später das Realgymnasium in Frankfurt am Main Höchst. Mein Abitur legte ich im Juni 1961 am Wittelsbacher Gymnasium in München ab. Anschließend begann ich das Medizinstudium an der Johann Wolfgang Goethe - Universität in Frankfurt am Main, wo ich nach sechs Semestern mein Physikum mit Erfolg bestand. Sei dem Wintersemester 1964/65 studierte ich an der Ludwig-Maximilians-Universität in München, wo ich im Herbst 1967 die ärztliche Prüfung ablegte.

